

veulent pas qu'on empiète ainsi sur leur territoire, et en massacrent de temps en temps quelques-uns pour inspirer aux autres une terreur salutaire.

Le caoutchouc du Nicaragua est de très-bonne qualité ; il vaut en Europe 3 fr. à 3 fr. 50 le kilogr. Le principal lieu de production est le bassin du rio San-Juan. Le point où on le centralise est le *Castillo* : on peut l'y acheter à 1 fr. 50 ou 2 fr. le kilogr. En s'adressant au hulero lui-même, on peut l'avoir à 50 centimes la livre, et encore paye-t-on moitié en liqueurs et marchandises diverses sur lesquelles on gagne 50 p. 100.

Tous les arbres sont incisés plus profondément que le liber, pour gagner quelques livres de suc ; avant peu d'années, il n'y aura plus de caoutchouc au Nicaragua.

Quelques membres font remarquer que M. Lévy n'a pas indiqué le nom scientifique de l'arbre qu'il désigne sous le nom d'*arbre à caoutchouc*, mais qu'il s'agit probablement ici du *Castilloa elastica* Cerv.

M. Cosson ajoute que dans les récoltes envoyées par les voyageurs, ce sont généralement les plantes usuelles ou industrielles qui font défaut.

La Société, sur la proposition de M. Cosson, exprime le vœu que l'on fasse connaître à M. Lévy l'intérêt qu'elle prend à ses travaux. M. Fournier, secrétaire, qui est en correspondance avec lui, veut bien se charger de ce soin.

SÉANCE DU 27 MAI 1870.

PRÉSIDENTE DE M. GERMAIN DE SAINT-PIERRE.

M. Eug. Fournier, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la séance du 13 mai, dont la rédaction est adoptée.

Par suite des présentations faites dans la dernière séance, M. le Président proclame l'admission de :

MM. FARÉ, conseiller d'État, directeur général de l'administration des forêts, rue de Rivoli, 156, à Paris, présenté par MM. Germain de Saint-Pierre et Ramond ;

JUHEL DE LAMOTE-BARACÉ, au château du Coudray près

Chinon (Indre-et-Loire), et à Paris, rue Casimir Périer, 19,
présenté par MM. Duchartre et Cornu ;

AUBOUY, professeur au collège de Lodève (Hérault), pré-
senté par MM. Duval-Jouve et de Schœnefeld ;

MER (Émile), garde général des forêts, à Chaumont (Haute-
Marne), présenté par MM. Bureau et Eug. Fournier.

M. le Président donne lecture de la communication suivante,
adressée à la Société :

DE L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA GELÉE SUR LES VÉGÉTAUX, par M. **Émile MER.**

(Paris, 10 avril 1870.)

On admettait généralement jusqu'ici que le dépérissement des jeunes or-
ganes de végétaux atteints par la gelée était dû à une lésion des tissus, prove-
nant de l'expansion de l'eau congelée dans l'intérieur des cellules. Un examen
plus approfondi montra à M. Prillieux que les lésions des tissus gelés sont
beaucoup plus rares et ne se produisent pas de la manière qu'on supposait.
Dans une communication faite à l'Académie des sciences, le 20 février dernier,
il déclara avoir trouvé des cristaux de glace, surtout dans les méats et lacunes.
Si parfois certains de ces glaçons, prenant un développement excessif, déchi-
rent les tissus qui les recouvrent, le plus souvent les cellules environnantes
restent intactes. M. Prillieux émet l'avis que l'eau que l'on trouve ainsi con-
gelée dans les lacunes a été préalablement épanchée hors des cellules. « Pour
» expliquer, dit-il, les phénomènes que présentent les organes gelés, il n'est
» pas nécessaire de supposer que les membranes des cellules altérées laissent
» filtrer, après le dégel, les liquides qu'elles contiennent, puisque ces liquides
» sortent des cellules avant la formation des glaçons et non après le dégel. »

Les diverses observations que j'ai faites à ce sujet m'ont amené au même
résultat.

Au commencement de l'été de 1868, j'avais examiné au microscope des
feuilles de Chêne-pédonculé et de Fougère (*Pteris aquilina*) détruites par une
gelée printanière et je n'avais constaté aucune rupture dans les tissus. La seule
différence que j'avais aperçue entre ces feuilles et d'autres non gelées consistait
dans une dessiccation très-sensible et une décoloration complète. Chez les unes,
dont la teinte avait jauni, le principe bleu qui entre dans la composition de
la chlorophylle semblait seul avoir disparu ; chez d'autres, la couleur était
noire, ce qui annonçait une décomposition plus avancée. Comme je n'avais
examiné ces feuilles que dans la journée qui avait suivi la gelée, après qu'elles
avaient été exposées à un soleil assez vif, je supposai qu'il fallait attribuer à
ce dernier une partie des effets ci-dessus, me réservant d'examiner plus tard